Asthme

Asthme

- Définition
- Epidémiologie
- Physiopathologie
- Diagnostic
- Contrôle
- Sévérité
- Asthme aigu grave

Définition de l'asthme : 3 aspects
Physiopathologie, clinique et fonction respiratoire

- Maladie inflammatoire chronique des voies aériennes au cours de laquelle interviennent de nombreuses cellules, en particulier mastocytes, éosinophiles et lymphocytes T.
- Chez les individus présentant une prédisposition, cette inflammation entraîne des épisodes récidivants d'essoufflement, d'oppression thoracique et de toux, accompagnés le plus souvent de sifflements particulièrement à l'effort, la nuit et /ou au petit matin
- associés à une obstruction bronchique d'intensité variable, réversible spontanément ou sous l'effet de la thérapeutique. Cette inflammation entraîne une majoration de l'hyperréactivité bronchique à différents stimuli.

Epidémiologie de l’asthme

Prévalence : x 2 en 20 ans (5 à 7% des adultes)

susceptibilité génétique

facteurs environnementaux

Diminution de la mortalité : 1000 / an

Augmentation de la morbidité et des coûts (soins en urgence, hospitalisations)

Coût des traitements élevé mais coût asthme soigné < coût asthme non traité

Présentation clinique indépendante de la cause

Composante allergique : 50 à 80 %, allergènes, IgE

Atopie : 20 à 30 % de la population, 70% des asthmatiques

Asthme sans atopie : 30 %, parfois sévères

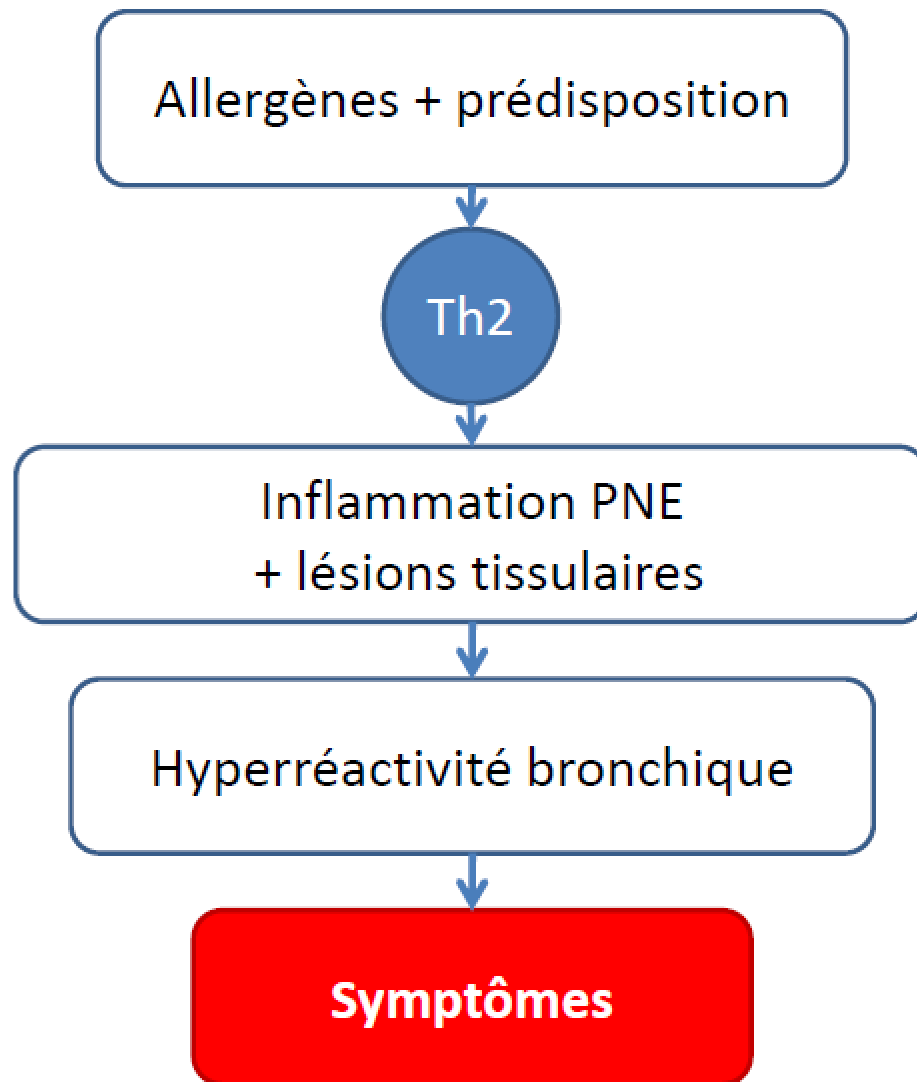
Physiopathologie de l’asthme

- Théorie mécanistique
- Génétique de l’asthme
- Eléments impliqués dans les processus inflammatoires
  - Cellules résidentes normales
  - Paroi bronchique
  - Structures nerveuses

Processus inflammatoires : éléments impliqués

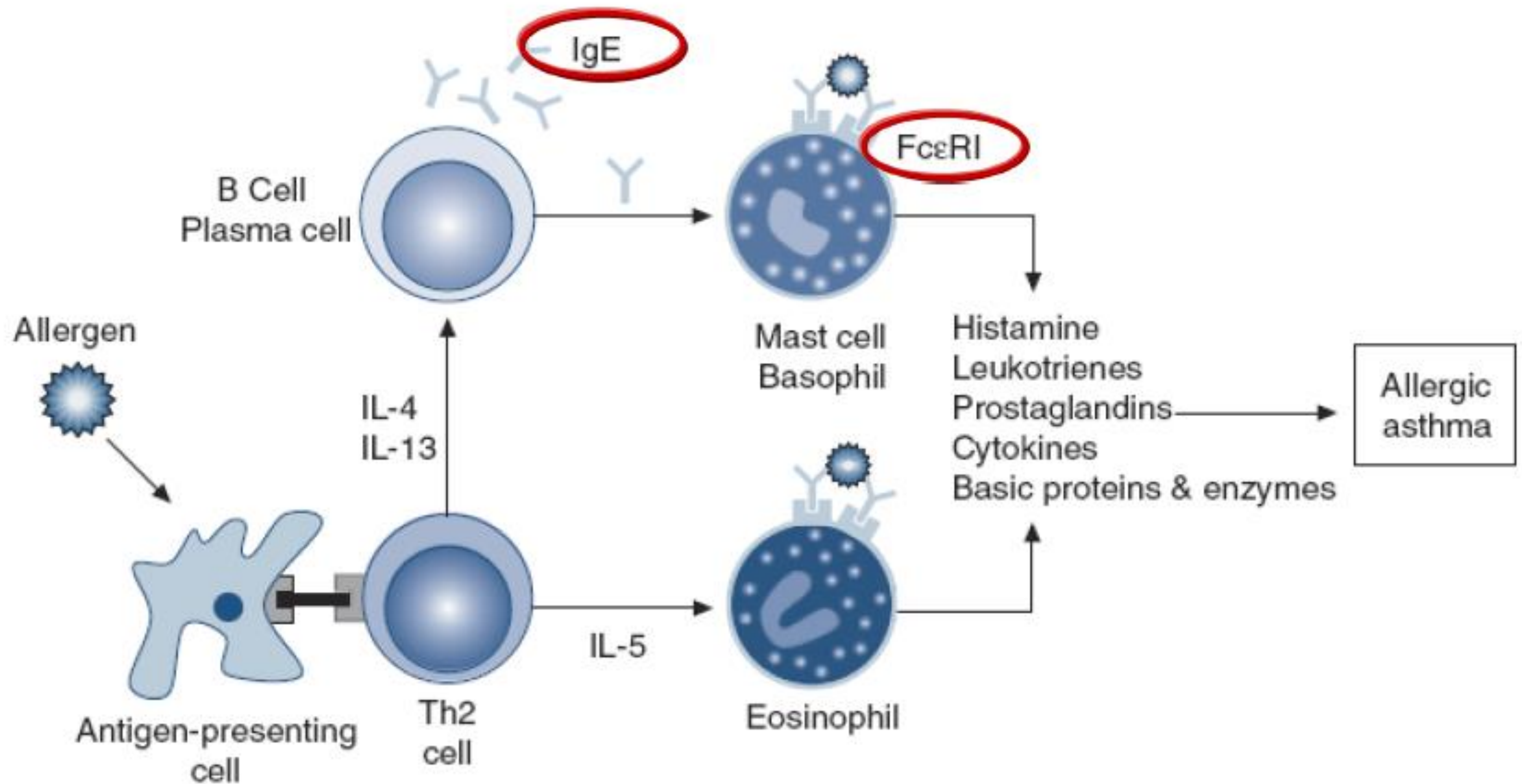
- Agresseur (allergène, micro-organisme, polluants)
  dans les bronches
  ⇒ fixation sur la cellule présentatrice d'antigène (cell dendritique)

- Cellules résidentes normales
  Eosinophiles, lymphocytes mais aussi mastocytes….
- Paroi bronchique
  Desquamation muqueuse, vaisseau, remodelage bronchique
- Structures nerveuses : cholinergique, adrénergique



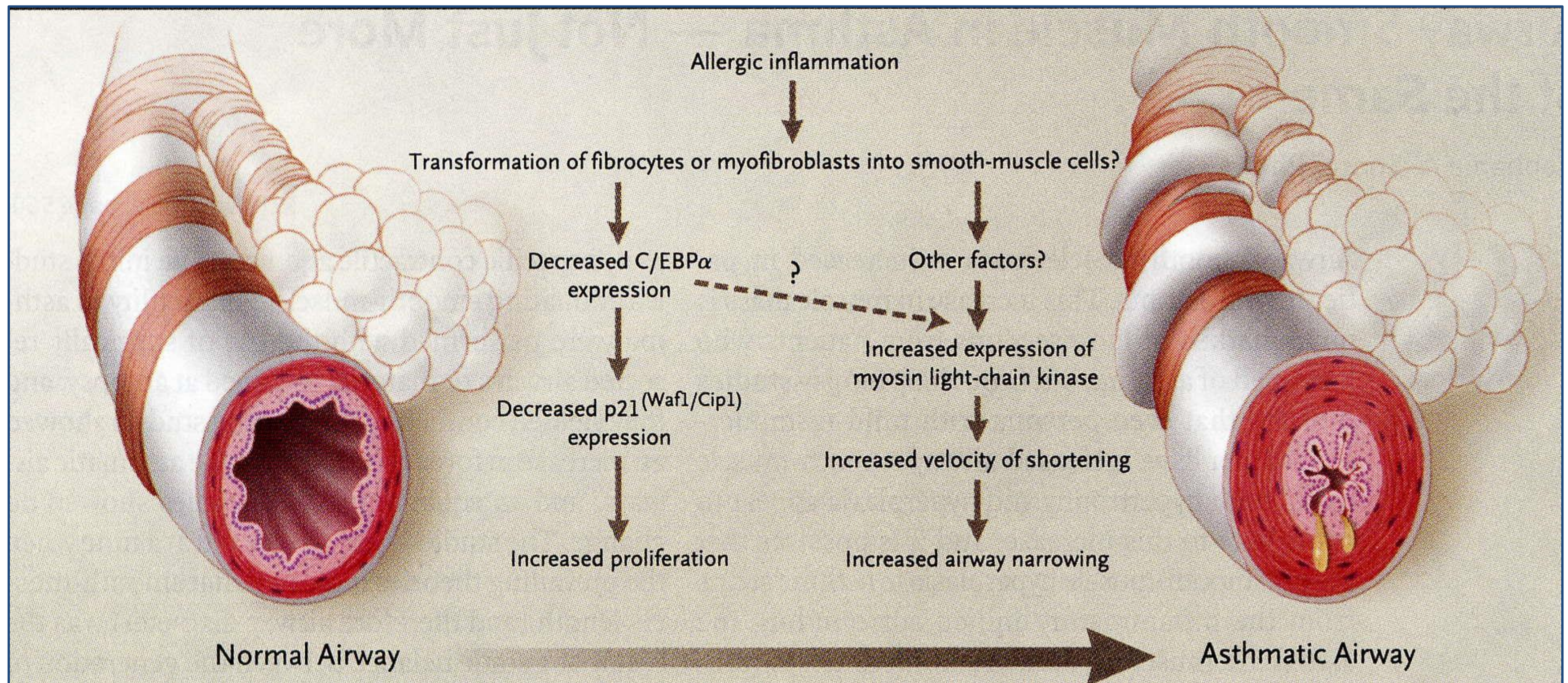
Anderson G, *Lancet*, 2008

Asthme et allergie



Holgate ST, *Clin Exp Allergy*, 2008

Remodelage des voies aériennes



Shore, N Engl J Med 2004; 351 : 531-532

ASTHME

Crise d'asthme simple (légère à modérée):

Signes cliniques:

- -TOUX SÈCHE
- -ESSOUFFLEMENT PAROXYSTIQUE
- -SIFFLEMENTS

ASTHME

Déroulement habituel de la crise:

-TOUX SÈCHE –DYSPNÉE, SIBILANTE-

- TOUX GRASSE - EXPECTORATION (PERLEE) - FIN DE LA CRISE

La crise peut s'arrêter à chacune de ces étapes;

-c'est pourquoi la toux sèche, quinteuse, paroxystique peut être une crise d'**asthme**.

ASTHME

Crise d'asthme sévère:

-malade gêné pour se lever ou parler,

-avec orthopnée,

-mise en jeu des muscles respiratoires accessoires ;

-fréquence respiratoire supérieure à 25/mn

-fréquence cardiaque supérieure à 110/mn ;

-débit de pointe inférieur à 40% de la valeur théorique ou de la meilleure valeur connue du malade (150L/mn chez l'adulte si le meilleur n'est pas connu).

ASTHME

Evolution- on distingue 2 types d'évolution:

Type 1 :

-progression lente (> 6h ; habituellement sur plusieurs jours) ;

-80-90 % des cas ,

-souvent d'origine infectieuse (voies aériennes supérieures) ;

-réponse progressive au traitement ;

-inflammation dominante.

ASTHME

Évolution:

Type 2 :

- progression rapide (< 6h) ;
- 10-20 % des cas ;
- souvent d'origine allergique ;
- souvent sévère ;
- réponse rapide au traitement ;
- bronchospasme dominant.

ASTHME

ETIOLOGIE:

- Asthme allergique
- Asthme non-allergique
  - 25 asthme professionnel
  - 50 asthme nécessitant de fortes doses de corticothérapie inhalée

Inflammation à neutrophiles observée après stimulation virale, bactérienne, (par endotoxines), sérum salé hypertonique, ozone, fumée de cigarette, irritants professionnels et autres polluants.

ASTHME

Le diagnostic doit être:

-**évoqué devant les symptômes :**

-sifflements aigus

-antécédents:

-toux (aggravée la nuit)

-sifflements récurrents

-difficultés respiratoires récurrentes

-blocages respiratoires récurrents

ASTHME

-contexte d'apparition des symptômes:

- **-**exercice
- -infection virale
- -irritants (tabac, produits chimiques)
- -changements climatiques
- - rires ou pleurs violents
- -stress

-examen clinique:

-habituellement normal en état stable;

- en crise: le thorax est distendu, comme bloque en inspiration forcee;

-de nombreux rales sibilant, diffus dans les deux champs, de temps essentiallement expiratoire.

ASTHME

les examens complémentaires:

Biologiques:

- -éosinophiles sanguins ou dans l'expectoration (asthme allergique)
- -neutrophiles sanguins et VS accélerée (observée après stimulation virale, bactérienne)

VEMS :

- -la mesure des débits bronchiques :VEMS <80%,VEMS/CV <70%.
- -mesuré après bronchodilatateur et rapporté à la valeur théorique (la vérification de la réversibilité bronchique) VEMS=normal.

ASTHME

les examens complémentaires:

Imagerie thoracique:

-poumon normal (entre les crises)

-poumon distendu (au moment de la crise)

-elargissement des espaces intercostaux;

-abaissement et aplatissement des coupoles diaphragmatiques;

-augmentation de la tranparence pulmonaire.

Bilan allergologique : voir recherche des facteurs d'entretien et d'aggravation;

ASTHME

Diagnostic positif:

A/ La reconnaître

Retrouver de la toux sèche

Dyspnée

Sibilante

B/ Évaluer la gravité (clinique, débit-métrie, gazométrie)

C/ Rechercher un facteur déclenchant/aggravant de la crise
(clinique, radiologie, biologie)

ASTHME

Diagnostic différentiel:

A/ Dyspnées paroxystiques non bronchiques

- -Asthme cardiaque
- -Embolie pulmonaire
- -Pathologie des cordes vocales
- -Anxiété, attaques de panique

ASTHME

Diagnostic différentiel:

B/ Dyspnées bronchiques avec paroxysmes possibles

- Obstruction localisée
  - -corps étrangers intra-bronchiques
  - -compressions et tumeurs trachéales
  - -sténose post-chirurgicale
- Obstruction diffuse
  - -bronchite aiguë, bronchiolite (enfants)
  - -exacerbation de bronchite chronique
  - -dilatation des bronches (DDB)

Asthme
Traitements

Traitement : objectifs

Globalement, 2 objectifs:

-réduire l'impact de la maladie : symptômes, fonction respiratoire, activité

-réduire les risques : exacerbations, déclin fonctionnel, effets secondaires des médicaments;

-dans la crise : en sortir, et le plus vite possible
-**en phase post-critique : normaliser l'état clinique et fonctionnel respiratoire**
-**à l'état stable : mener une vie normale**

Asthme
Traitements

Traitement : cibles

-la bronche, toujours, puisque c'est son obstruction qui crée la gène respiratoire

-**l'hématose**, en complément du traitement bronchique, chaque fois que c'est nécessaire

-**les facteurs d'entretien et d'aggravation**

Asthme
Traitements médicamenteux

... dans la crise simple

-Bronchodilatateurs, plutôt par voie inhalée

... dans la crise sévère

-Bronchodilatateurs par la voie la plus appropriée (locale, générale)

-Corticoïes systémiques

Asthme
Traitements médicamenteux

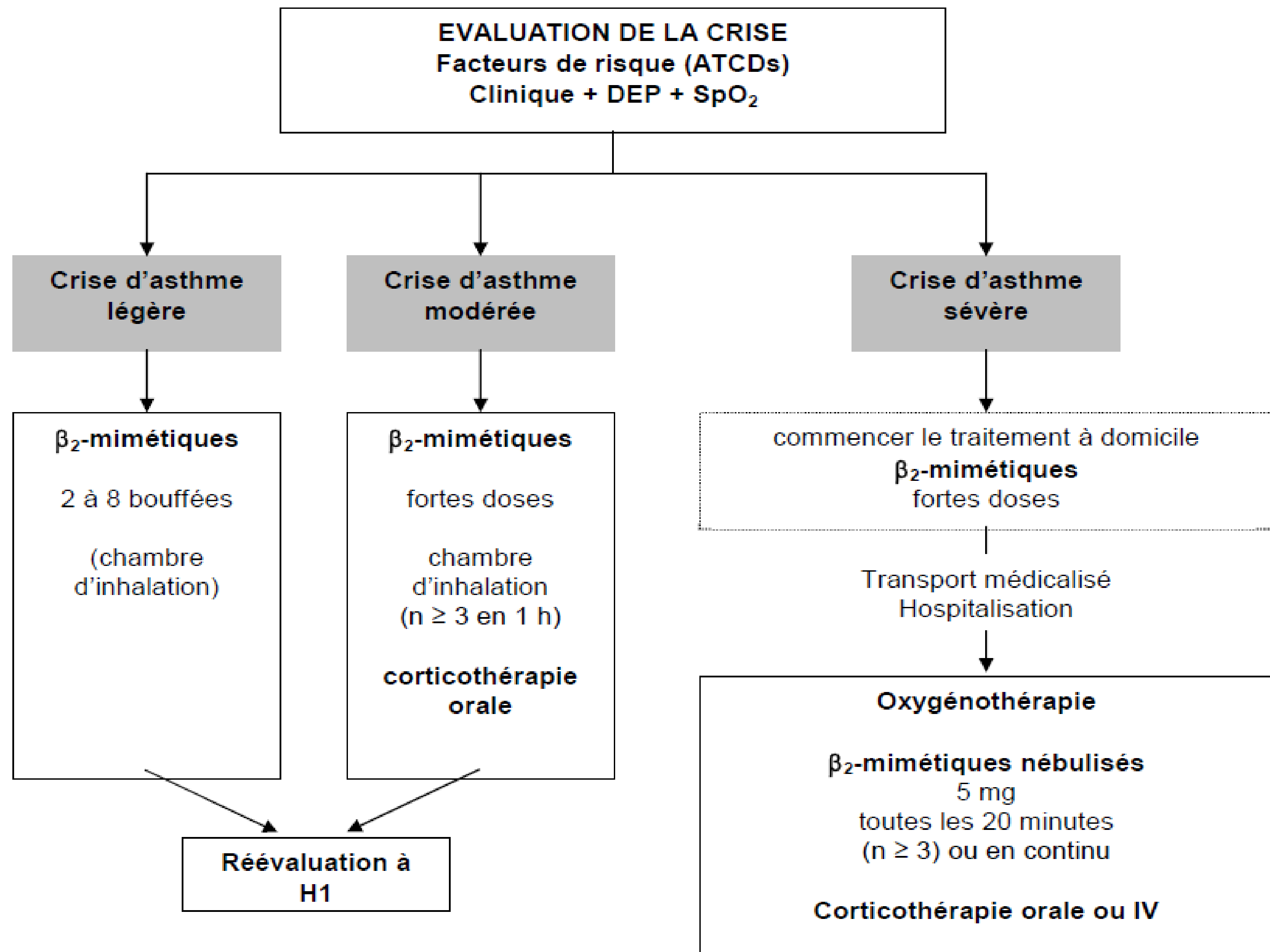
... dans la phase post-critique

-Bronchodilatateurs, plutôt par voie inhalée
-Corticoïdes plutôt par voie systémique pendant une courte période

... dans l'état stable

-Bronchodilatateurs longue action et d'action rapide
-Anti-inflammatoires bronchiques (corticoïdes inhalés ou anti-leucotriènes selon la situation)

Algorithme de la prise en charge initiale d'une crise d'asthme



SYNTHESE: le diagnostic

- Le diagnostic d'asthme repose sur un contexte clinique évocateur (anamnèse+symptômes) et un trouble ventilatoire obstructif réversible.
- Lorsque la clinique est évocatrice et que le VEMS est normal, il faut rechercher une hyperréactivité bronchique.
- La recherche de facteurs étiologiques et/ou aggravants doit être systématique (tabac, allergènes, reflux gastro-oesophagien, pathologie rhino-sinusienne, intolérance à l'aspirine…).

SYNTHESE: la prise en charge

- La maladie est CHRONIQUE et se traite AU LONG COURS.
- La prise en charge est basée sur le traitement médicamenteux, l'éducation thérapeutique et le contrôle environnemental.
- La corticothérapie inhalée est la base du traitement de fond.
- L'objectif de la prise en charge au long cours est le contrôle total de la maladie: « vie normale - EFR normale ».
- Suivi minimal de tout asthmatique même contrôlé: une EFR tous les ans.

SYNTHESE : les risques

- Les complications de l'asthme sont les exacerbations et l'asthme aigu, potentiellement grave, voire mortel.
- Elles peuvent survenir chez tout asthmatique, mais préférentiellement chez le patient non contrôlé.
- Le traitement des complications repose sur la majoration du traitement bronchodilatateur inhalé et la corticothérapie générale, instaurés précocément et évalués.